

Early Journal Content on JSTOR, Free to Anyone in the World

This article is one of nearly 500,000 scholarly works digitized and made freely available to everyone in the world by JSTOR.

Known as the Early Journal Content, this set of works include research articles, news, letters, and other writings published in more than 200 of the oldest leading academic journals. The works date from the mid-seventeenth to the early twentieth centuries.

We encourage people to read and share the Early Journal Content openly and to tell others that this resource exists. People may post this content online or redistribute in any way for non-commercial purposes.

Read more about Early Journal Content at http://about.jstor.org/participate-jstor/individuals/early-journal-content.

JSTOR is a digital library of academic journals, books, and primary source objects. JSTOR helps people discover, use, and build upon a wide range of content through a powerful research and teaching platform, and preserves this content for future generations. JSTOR is part of ITHAKA, a not-for-profit organization that also includes Ithaka S+R and Portico. For more information about JSTOR, please contact support@jstor.org.

IV. Aëris Terræque Phyſica Hiſtoria, *Anni Biſſ.* 1732. *à* Nicolao Cyrillo *in Univerſitate* Neapolit. *Primar. Med. Profeſſ. &* *R. S. S.*

I. PLUVIA copioſior Menſe Januario & Decembri cecidit: illo enim ad Menſuras 131, hoc ad 111 aſcendit: Menſe quoque Octobri ad 108, numeratæ ſunt. Menſe verò Martio & Maio parciſſimè pluit. Ita ut comparatis inter ſe Anni tempeſtatibus Hyems & Autumnus magis pluviæ; Ver atque Æſtas ad ſerenitatem vergentes, ſed maximè Ver. Id quidem noſtris regionibus familiare, atque Aëris temperiei, æſtivo ſiccoque Anni tempori magis conſonum. Ut mirum videri poſſit, quòd in Cœlo Pariſienſi maxima Pluviæ copia Menſibus decidat Julio, Auguſto, & Septembri: quod à Cl. de la Hire conſtantiſſimè eſt animadverſum. Fortaſſe quia is eſt illius Regionis (quæ à Septemtrione & Occidente Oceanum habet) ſitus, Aëriſque indoles, ut in eâ æſtivo tempore frequentiores ſint Tempeſtates illæ, quæ cum copioſis imbribus copulantur; Nos verò, quos Mare Tyrrhenum ad Auſtrum & Occidentem alluit, atque Apennini ad Septentrionem & Orientem poſiti cingunt, rariores pluvias illas Tempeſtates experiamur. Elevatis enim fervido Æſtatis Sole copioſioribus è Mari vaporibus, poterunt qui ab Oceano ſurgunt, & copioſiſſimi verſùs terram feruntur, in Boreis, ac ferè planis Galliæ regionibus

gionibus copiosiores & frequentiores pluvias tunc temporis creare. In nostris vero oris minùs copiosi exurgentes è Tyrrheno Mari vapores, minorem æstivâ tempestate pluviæ materiam subministrabunt: præsertim quum & illis versùs Terram delatis Montes Apennini, & Venti è mediterraneis Regionibus eo tempore ex opposito reflantes facili negotio obsistant. Ex hac mutuâ Ventorum è mari atque terrâ in se invicem contranitentium pugnâ Tempestates æstivæ apud nos accidere solent, *Tropee* linguâ vernaculâ appellatæ, quæ Fulguribus, Tonitruis & Fulminibus notabiles potiùs sunt, qu m Pluviæ copiâ.

II. Nix, quæ circa finem Anni 1731. Montes, & quidem alta occupaverat, Januario, Februario & Martio, 1732, in iisdem ferè semper conservata fuit, novâ supra veterem assiduo cadente. Vesuvium ipsum sæpe nive contectum observavimus: in Urbe verò & Suburbano agro haud unquam terræ adhæsit. Gelu solis 29, 30 & 31, elapsi Anni diebus concrevit: primâ die mediocre, secundâ altius, tertiâ tenuius post meridiem solutum: Thermometri Hauksbeiani liquore ad gr. 57um subsidente, ac primis duobus diebus aëre omninò quiescente, tertiâ verò flante N. W. Extremo vero Novembri, & primis Decembris diebus hujus Anni Gelu in Urbe concretum primò crassum deinde tenuius, ut in Diario. Grando 23 Februar. in suburbanis locis: 4 Martij etiam in Urbe: 4 & post 20 Aprilis in montibus observata. At 14 Sept. Foggiæ cum maximo turbine maxima cecidit Grando & animalia & homines in aperto cœlo agentes non leviter feriens.

III. Ventorum varia vis,& ij sæpè sibi ipsis oppositi, Hyeme ut plurimùm Occidentales, nunc ad meridiem, nunc ad septemtrionem vergentes viguerunt: quod nobis Mare ad eam plagam habentibus familiarissimum esse solet. Boreales verò rariùs spiravere: primâ tamen & secundâ Januarij fortissimus N. E. Aërem primò repurgavit, deinde aliquantulùm remittens, atque in N. W. mutatus Nive montes conspersit.

Hoc loco opportunum reputavi in Machinulam ad Ventorum vim metiendam, N° 24. Transactionum Philosophicarum Regiæ Societatis descriptam animadvertere: eam scilicet ad talem usum incertam imò falsam existimari debere. Bracteæ, vel Sagittæ versatili, quâ in celsis Turribus appositâ utimur pro Ventorum Indice, mobilis Pinnula transversa appenditur, ac Circuli Quadrans in gradus divisus apponitur. Cùm Ventus nullus est, Pinnula hæc omninò ad perpendiculum pendet: flante verò Vento elevatur, ac pro vario Venti impetu, vel parùm, vel magis altè assurgens, virium gradus in Quadrante designat. Id falsum esse ex eo liquet: nam minimâ vi Venti Pinnula è situ perpendiculari ad decem & plures gradus assurgere facilè potest: quò magis autem à perpendiculari recedit, eò magis crescit elevationis Pinnulæ difficultas: ita ut si in primâ Pinnulæ elevatione ad percurrendos decem Quadrantis gradus, sufficiant duo Venti virium gradus; ad alios decem Quadrantis gradus acquirendos vix pares erunt quatuor gradus virium Venti: atque adeò ut Pinnula ad gradum e. g. trigesimum Quadrantis perveniat, haud sufficient Venti vires ad sextum & octavum gradum adauctæ. Unde patet, haud posse nos hâc

Machinâ

Machinà Ventorum vim exactè metiri: haud enim hæ increſcentes proportione reſpondebunt gradibus in Quadrante deſignatis.

Satius igitur erit ad Ventorum vim utcumque dimetiendam eà methodo uti, quam proponit Cl. Jurinus N° 379, earundem Tranſactionum, quâque nos in noſtris Obſervationibus uſi ſumus. Ea eſt ut ad Arborum motum recurramus, quo diligenter inſpecto per aliquem ex quatuor numeris 1, 2, 3, 4, in Diarij Meteorologici Formâ notandis, Ventorum vires, ſeu gradus determinentur: hac lege, ut leniſſimum Aëris motum, adeoque minimam Venti vim eam dicamus, quâ vix Arborum folia agitentur, quamque numero 1 exponendam Jurinus jubet: ſumma ergò Venti violentia, hoc eſt quartus illius virium gradus, numero 4 ſignandus erit, cùm illius impetus maximè adversùs eaſdem Arbores, fortaſsè ad illarum eradicationem, furit: atque adeo intermedias vires numeris 2 & 3 exponendas monet: demum perfectam malaciam, hoc eſt nullam ſenſibilem Aëris & Arborum agitationem 0, ſeu zero ſignandam eſſe concludit.

IV. Mercurius in meo Barometro ſemel die 20 Maij ad dig. Lond. 28. 82. deſcendit, quæ fuit maxima eo anno depreſſio: fortiſſimus Auſter eà die ſpirabat: & quamquam Thermometri liquor non parum à ſuâ maximâ rarefactione diſtaret; calor tamen ſuffocans homines torquebat. Maxima contrà in Barometro Mercurij altitudo, nempe dig. 29. 38. obſervata eſt die 10 Decembris, flante duobus virium gradibus E, aëre ſicco frigidoque, & fumante cum impetu Veſuvio. Cæterùm toto eo Menſe Mer-

curij altitudo conſtantiſſimè major notata eſt, quàm reliquis Anni Menſibus: at 20, 21, 23 Novembris, ut & 16 & 17 Decembris ad dig. 29, 30, pervenit. Notandum mediam mei Barometri altitudinem eſſe dig. 29. 4.

Hæ ſunt Barometri Obſervationes. Reticendum tamen non eſt, quòd etſi Mercurij in illo aſcenſus Aëris ſerenitatem & Boreales Ventos, quemadmodum contrà illius deſcenſus imminentem Pluviam, & Ventos Auſtrales comitari ſoleat; nihilo tamen minùs non raro prorſus oppoſitum obſervatum eſt, ut Mercurius ſubſidere ſereno cœlo, aſſurgere vaporibus referto aëre ſit viſus. Ut inde fortaſſe colligere quis poſſit ad varium Mercurij in Barometro motum, non tam Aëris externi pondus varium, quàm ipſius Mercurij alterationes & mutationes quaſdam concurrere poſſe.

V. Thermometrum ab Hauksbeio conſtructum hæc exhibuit phænomena. Calor hoc Anno maximus obſervatus eſt à 9 Julij uſque ad primos Auguſti dies. Die 23 & 24 Julij, ut & 17 ejuſdem ad ſummum gradum Calor devenit: hoc eſt devicto Frigore ad gr. 4. liquore ſcilicet ad num. 4. aſcendente. Aſcenſus hic etiam antecedentibus annis accidere conſuevit: verùm quod noſtro Anno peculiare fuit & inſolens, ut Æſtus maximus per vigintiduos dies, noctuque diuque ſemper ferè æqualis perennaret: liquore Thermometri circa numeros 5, 6, 7, & 8 ſe continente: ſi tamen 16 Julij excipias, quâ flantibus per vices S & N N W. cum tonitruis, pluit per intervalla ad digiti ferè altitudinem, quo tem-

tempore Thermometri liquor à gr. 8 ad 20 repente descendit.

Frigus maximum exeunte Anno præcedente, atque ineunte sequente observatum, descendente liquore Thermometri ad gr. 56 & 57, quo tempore vel Nix in montibus videbatur, vel Gelu in Urbe concrescebat. Mense item Decembri, cùm Glacies visa, liquor Thermometri ad gr. 55 & 56 depressus est. Quo loco notandum duco, in Tabellâ ad Thermometrum Hauksbeianum appositâ, notari signum Gelu (quod *Frost* Anglicè appellatur) gradu 65. Mihi tamen plurium annorum observatione compertum est, Glaciem factam esse liquore ejusdem Thermometri, ad me isthinc missi, tantùm ad gr. 55 descendente*. Unde negari minime potest, ad Glaciei concretionem minori Frigoris gradu hîc Neapoli opus esse, quàm Londini. Quod phænomenon justæ Dissertationis materiam subministrabit, quam, Deo dante, exarabo, postquam & nonnulla ad rem facientia collegero, atque accuratiora experimenta instituero.

VI. Pauca nunc dicamus de nostro Vesuvio. Hic sanè per totum ferè annum siluit: verùm eo exeunte, post 9 Decembris, fumum interdiu, & quidem cum impetu, emittere cœpit, noctu aliquoties flammam: 20 verò ejusdem crevit maximè & fumus & flamma. Hinc sequentibus diebus fragor internus & strepitus veluti tormentorum explosorum ad multa milliaria exauditus, ut & ligneæ fenestræ, & illarum vitra contremiscerent. E montis cratere lapides igniti quoque in altum propulsi, qui deinde delapsi, ac cacuminis clivo adhærentes, & nostræ Urbi, &

* *Vide* Transact. N° 424.

& remotioribus quoque locis non inelegans, etsi horrendum, spectaculum exhibebant. Cineres pro Ventorum determinatione & vi, per circumstantes regiones, nunc procul, nunc prope dispergebantur. A 27 & 28 Decembris die Fumus crassissimus haud altè se attollens crasso Cinere, quo scatebat, viciniora loca consperfit. Post 29 diem Fumus sensim imminutus, & fragor: tandem post 4 sequentis Januarij omnia omninò evanuerunt.

Nunciatum insuper est, Ætnam eodem tempore & fumum & ignem ingentem cum fragoribus evomuisse: quemadmodùm & Strongylum ignivomum montem, insolito strepitu intonuisse, & immani flammâ conflagrasse: ita ut Calabriæ Occidentalem oram incolentibus Insulæ creber mugitus, atque erumpentes per vices cum strepitu flammæ, Navalium classium adversus se invicem tormentorum explosione depugnantium, comparari potuisse visæ fuerint.

VII. Annus hic quemadmodum fruges, segetesque (si Indicum frumentum, Maiz, excipias) infra mediocritatem potulit; sic Fructuum omnis generis ubertatem, Vinumque & abundantius & dulcius, quàm antecedenti anno præstitit.

Restaret sanè ut Historiam Terræmotûs, qui 18 Novembris die nostram Urbem, sed multò magis Principatûs Ulterioris Provinciam immaniter vexavit, hic subnecteremus. Verùm quum adhuc veris accuratisque Observationibus caremus; ab eo negotio supersedendum nunc temporis duximus, donec certioribus factis instructi exactam illius Historiam concinnare valeamus.